

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет геодезии и картографии"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 34 от 31.05.2021

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

21.03.03

21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование

Профиль: Геодезия (обучение с применением дистанционных образовательных технологий)

Факультет: Заочный



Камынина Надежда  
Ростиславовна

20 21 г.

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Учебный год 2021-2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 972 от 12.08.2020

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 4г 8м

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	
10	АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН	
10.001	СПЕЦИАЛИСТ В СФЕРЕ КАДАСТРОВОГО УЧЕТА	19.11.2015 г. № 39777
10.003	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДЛЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	28.01.2016 г. № 40838
10.002	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ	21.01.2019 г. № 53468
10.009	ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬ	24.05.2018 г. № 51173
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	
25.017	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОКАЗАНИЮ КОСМИЧЕСКИХ УСЛУГ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ	13.04.2018 г. № 50767
25.044	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ СИТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ГОСУДАРСТВЕННОГО И МУНИЦИПАЛЬНОГО УРОВНЯ	24.12.2015 г. № 40228
25.050	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДДЕРЖКЕ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	26.01.2017 г. № 45404
25.037	СПЕЦИАЛИСТ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	09.08.2018 г. № 51835
25.049	ИНЖЕНЕР-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ ПО РАЗВИТИЮ СПУТНИКОВЫХ НАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ	27.01.2017 г. № 45452
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.012	СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕТРОЛОГИИ	24.07.2017 г. № 47507

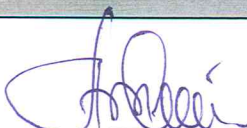
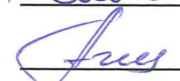
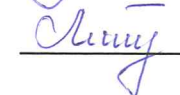
Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
+	технологический
+	организационно-управленческий
+	проектный

СОГЛАСОВАНО

проректор по УР

начальник УУ

И. о. декана ЗФ

 / Степанченко Алексей Леонидович/  
 / Агеева Ольга Ивановна/  
 / Литвиненко Мария Васильевна/



Календарный учебный график

Групп						
-------	--	--	--	--	--	--

План Учебный план бакалавриата 'z21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (геодезия) (ДЗО) (только 1 курс).plx', код направления 21.03.03, профиль : Геодезия (обучение с прим

Считать в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля							з.е.		Итого акад. часов														Курс 1														Курс 2														Курс 3													
			Блок/часть	Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Летняя сессия							Летняя сессия							Летняя сессия																																		
																			Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.																										
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>			195	195							195	195	1000	5966	382	44	1584	62	138	1314	70	36	1624	64	136	1355	69	37	1332	90	110	1045	87																																		
<b>Обязательная часть</b>			111	111							4324	4324	534	3582	208	36	1296	46	118	1071	61	23	1156	36	88	989	43	25	900	62	64	708	66																																		
+	Б1.О.01	<b>Модуль. Общеобразовательные дисциплины</b>	Б1.О	112	1244	14					11112	2444	28	28		1008	1008	136	821	51	14	504	18	46	414	26	2304	6	216	8	16	179	13	эз2к																																	
+	Б1.О.01.01	История( история России, всеобщая история)	Б1.О	1					1	4	4	36	144	144	16	119	9	4	144	4																																															
+	Б1.О.01.02	Культура речи и деловое общение	Б1.О		1				1	3	3	36	108	108	12	92	4	3	108	4																																															
+	Б1.О.01.03	Экология	Б1.О		4				4	2	2	36	72	18	50	4																																																			
+	Б1.О.01.04	Правоведение	Б1.О		2				2	3	3	36	108	108	12	92	4					3	108	4			8	92	4					эк																																	
+	Б1.О.01.05	Иностранный язык	Б1.О	12					12	7	7	36	252	252	32	202	18	4	144	6			14	115	9	эк	3	108	4			8	87	9	эк																																
+	Б1.О.01.06	Философия	Б1.О			1			1	3	3	36	108	108	16	88	4	3	108	4			12	88	4	ок																																									
+	Б1.О.01.07	Педагогика и психология	Б1.О			4			4	3	3	36	108	108	14	90	4																																																		
+	Б1.О.01.08	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О			4			4	3	3	36	108	108	16	88	4																																																		
+	Б1.О.02	<b>Модуль. Естественные науки</b>	Б1.О	11223					11111	11222	2233	25	25		900	900	136	719	45	15	540	16			44	462	18	238к	8	288	12		32	226	18	234к	2	72	16		16	31	9	э2к																							
+	Б1.О.02.01	Математика	Б1.О	123					111122	233	13	13	36	468	468	88	353	27	6	216	8			20	179	9	эк	5	180	8		20	143	9	эк	2	72	16		16	31	9	эк																								
+	Б1.О.02.02	Физика	Б1.О	1					1111	9	9	36	324	324	32	283	9	9	324	8			24	283	9	эк																																									
+	Б1.О.02.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Б1.О	2					2	3	3	36	108	108	16	83	9					3	108	4								12	83	9	эк																																
+	Б1.О.03	<b>Модуль. Геодезия</b>	Б1.О	44					444	10	10		360	360	44	298	18																																																		
+	Б1.О.03.01	Вышая геодезия	Б1.О	4					44	5	5	36	180	180	20	151	9																																																		
+	Б1.О.03.02	Космическая геодезия	Б1.О	4					4	5	5	36	180	180	24	147	9																																																		
+	Б1.О.04	<b>Модуль. Дистанционное зондирование</b>	Б1.О	33					3333	8	8		288	288	32	220	36																																																		
+	Б1.О.04.01	Аэрокосмические съемки	Б1.О	3					333	5	5	36	180	180	16	146	18																																																		
+	Б1.О.04.02	Дешифрирование аэрокосмических изображений	Б1.О	3					3	3	3	36	108	108	16	74	18																																																		
+	Б1.О.05	<b>Модуль. Дисциплины наук о Земле</b>	Б1.О	1	123				1123	10	10		360	360	68	271	21	5	180	8			28	131	13	эк2к	2	72	4		16	48	4	эк	3	108	8		4	92	4	эк																									
+	Б1.О.05.01	Картография	Б1.О		3				3	3	3	36	108	108	12	92	4																																																		
+	Б1.О.05.02	Компьютерная графика и топография	Б1.О		12				12	4	4	36	144	144	40	96	8	2	72	4			16	48	4	эк	2	72	4			16	48	4	эк																																
+	Б1.О.05.03	Геоморфология с основами геологии	Б1.О	1					1	3	3	36	108	108	16	83	9	3	108	4			12	83	9	эк																																									
+	Б1.О.06	<b>Модуль. Информационные системы</b>	Б1.О	2	4	5			245	14	14		504	504	52	444	8																																																		
+	Б1.О.06.01	Геоинформационные системы и технологии	Б1.О		4				4	4	4	36	144	144	12	128	4																																																		
+	Б1.О.06.02	Информатика и основы программирования	Б1.О	2					2	5	5	36	180	180	24	156																																																			
+	Б1.О.06.03	Математические методы обработки и анализа пространственных данных	Б1.О			5			5	5	5	36	180	180	16	160	4																																																		
+	Б1.О.07	<b>Модуль. Экономические дисциплины</b>	Б1.О	3	2	33		3	2333	14	14		504	504	62	421	21																																																		
+	Б1.О.07.01	Экономика в сфере картографо-геодезической деятельности	Б1.О		3				3	4	4	36	144	144	16	124	4																																																		
+	Б1.О.07.02	Картографо-геодезическая отрасль в цифровой экономике	Б1.О		3				3	4	4	36	144	144	14	126	4																																																		
+	Б1.О.07.03	Основы проектной деятельности	Б1.О	3				3	3	4	4	36	144	144	20	115	9																																																		
+	Б1.О.07.04	Основы кадастра недвижимости и земельного права	Б1.О		2				2	2	2	36	72	72	12	56	4																																																		
+	Б1.О.08	<b>Физическая культура и спорт</b>	Б1.О		12				1	2	2		400	400	4	388	8	2	72	4					64	4	эк		328				324	4	з																																
+	Б1.О.08.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				1	2	2	36	72	72	4	64	4	2	72	4					64	4	эк																																								
+	Б1.О.08.02	Элективные курсы по физической культуре и спорту	Б1.О		2								328	328		324	4																																																		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>			84	84					84	84		3024	3024	466	2384	174	8	288	16			20	243	9																																											
+	Б1.В.01	<b>Модуль аэрокосмических съемок и фотограмметрии</b>	Б1.В	4					4	3	3		108	108	16	83	9																																																		
+	Б1.В.01.01	Основы фотограмметрии	Б1.В	4					4	3	3	36	108	108	16	83	9																																																		
+	Б1.В.02	<b>Геодезический модуль</b>	Б1.В	1234	22355		4	2	11222</																																																										

План Учебный план бакалавриата 'z21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (геодезия) (ДЗО) (только 1 курс).plx', код направления 21.03.03, профиль : Геодезия (обучение с прим

Курс 4								Курс 5								Закрепленная кафедра		
Летняя сессия								Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
42	1512	92		108	1216	96		36	1296	86		114	1036	60				
22	792	48		56	654	34		5	180	8		8	160	4				
8	288	26		22	228	12	2эо3к											<b>УК-1; УК-2; УК-4; УК-5; УК-6; УК-8; УК-9; УК-11; ФПК</b>
																35	Истории, философии и социальных наук	УК-1; УК-5
																13	Лингвистики	УК-4
2	72	10		8	50	4	эк									28	Космического мониторинга и	УК-8; ОПК-2
																24	Гражданского права и процесса	УК-2; УК-11
																13	Лингвистики	УК-4
																35	Истории, философии и социальных наук	УК-1; УК-5
3	108	8		6	90	4	эк									35	Истории, философии и социальных наук	УК-6; УК-9; ОПК-6
3	108	8		8	88	4	ок									28	Космического мониторинга и	УК-8
																		<b>ОПК-1</b>
																7	Высшей математики	ОПК-1
																34	Физики	ОПК-1
																7	Высшей математики	ОПК-1
10	360	18		26	298	18	2э3к											<b>ОПК-3; ПК-12</b>
5	180	8		12	151	9	э2к									6	Высшей геодезии	ОПК-3; ПК-12
5	180	10		14	147	9	эк									3	Астрономии и космической геодезии	ОПК-3; ПК-12
																		<b>ОПК-3</b>
																4	Аэрокосмических съемок	ОПК-3
																28	Космического мониторинга и экологии	ОПК-3
																		<b>ОПК-4; ОПК-5</b>
																18	Картографии	ОПК-5
																10	Визуализации геоданных и	ОПК-5
																39	Географии	ОПК-4
4	144	4		8	128	4	эк	5	180	8		8	160	4	ок			<b>ОПК-4; ПК-4</b>
4	144	4		8	128	4	эк									8	Геоинформационных систем и	ОПК-4; ПК-4
																8	Геоинформационных систем и	ОПК-4
								5	180	8		8	160	4	ок	8	Геоинформационных систем и технологий	ОПК-4
																		<b>УК-10; ОПК-2; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-15</b>
																38	Экономики	УК-10; ОПК-2
																38	Экономики	УК-10
																38	Экономики	ОПК-5; ПК-15
																17	Землеустройства и кадастров	ОПК-5; ПК-2; ПК-3
																		<b>УК-3; УК-7</b>
																21	Физического воспитания	УК-3; УК-7
																21	Физического воспитания	УК-3; УК-7
20	720	44		52	562	62		31	1116	78		106	876	56				
3	108	8		8	83	9	эк											<b>ПК-6</b>
3	108	8		8	83	9	эк									36	Фотограмметрии	ПК-6
3	108	8		8	83	9	эпк	4	144	16		22	98	8	2э2к			<b>ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-15</b>
																9	Геодезии	ПК-1; ПК-6; ПК-9; ПК-10; ПК-12; ПК-13; ПК-15
																9	Геодезии	ПК-1; ПК-6; ПК-15
3	108	8		8	83	9	эпк									9	Геодезии	ПК-1; ПК-15
																		<b>ПК-1; ПК-6</b>
																6	Высшей геодезии	ПК-1; ПК-6
																6	Высшей геодезии	ПК-1; ПК-6
								2	72	8		12	48	4	эк			<b>ПК-9</b>
								2	72	8		12	48	4	эк	9	Геодезии	ПК-9
								2	72	8		12	48	4	эк	9	Геодезии	ПК-9
								2	72	8		10	50	4	эк			<b>ПК-2; ПК-3; ПК-15</b>
								2	72	8		10	50	4	эк	9	Геодезии	ПК-2; ПК-3; ПК-15



План Учебный план бакалавриата 'z21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование (геодезия) (ДЗО) (только 1 курс).plx', код направления 21.03.03, профиль : Геодезия (обучение с прим

Курс 4								Курс 5								Закрепленная кафедра		
Летняя сессия								Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
								2	72	8		10	50	4	эк	9	Геодезии	ПК-2; ПК-3; ПК-15
																9	Геодезии	<b>ПК-2</b>
																9	Геодезии	ПК-2
3	108	4		8	92	4	эк	2	72	10		8	50	4	эк			<b>ПК-5; ПК-13</b>
																27	Прикладной оптики	ПК-5
3	108	4		8	92	4	эк											<b>ПК-13</b>
3	108	4		8	92	4	эк									9	Геодезии	ПК-13
3	108	4		8	92	4	эк											ПК-13
								2	72	10		8	50	4	эк			<b>ПК-5</b>
								2	72	10		8	50	4	эк	22	Оптико-электронных приборов	ПК-5
								2	72	10		8	50	4	эк	16	Информационно-измерительных	ПК-5
																16	Информационно-измерительных	<b>ПК-5</b>
																16	Информационно-измерительных	ПК-5
																16	Информационно-измерительных	ПК-5
																9	Геодезии	<b>ПК-5</b>
																9	Геодезии	ПК-5
								14	504	32		40	415	17	эЗп5к			<b>ПК-1; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-15</b>
								9	324	16		20	279	9	эп3к	25	Прикладной геодезии	ПК-1; ПК-9; ПК-12; ПК-13; ПК-15
								2	72	8		12	48	4	эк	9	Геодезии	ПК-9
								3	108	8		8	88	4	эк			<b>ПК-1; ПК-9</b>
								3	108	8		8	88	4	эк	25	Прикладной геодезии	ПК-1; ПК-9
								3	108	8		8	88	4	эк	25	Прикладной геодезии	ПК-1; ПК-9
9	324	20		20	248	36	2э2к											<b>ПК-9; ПК-10</b>
3	108	8		8	74	18	эк									6	Высшей геодезии	ПК-9; ПК-10
6	216	12		12	174	18	эк									6	Высшей геодезии	ПК-9; ПК-10
2	72	4		8	56	4	эк	11	396	20		36	313	27	2э3к			<b>ПК-10; ПК-12</b>
								5	180	16		24	131	9	э2к	3	Астрономии и космической геодезии	ПК-10
								6	216	4		12	182	18	эк	3	Астрономии и космической геодезии	ПК-12
2	72	4		8	56	4	эк											<b>ПК-10; ПК-12</b>
2	72	4		8	56	4	эк									9	Геодезии	ПК-10; ПК-12
2	72	4		8	56	4	эк									9	Геодезии	ПК-10; ПК-12
12	432			288	140	4		9	324			216	96	12				
								3	108			72	32	4				
																9	Геодезии	ПК-5; ПК-9
																39	Географии	ПК-9
								3	108			72	32	4	о	9	Геодезии	ПК-1; ПК-15
12	432			288	140	4		6	216			144	64	8				
																9	Геодезии	ПК-5; ПК-9
								3	108			72	32	4	о	3	Астрономии и космической геодезии	ПК-10
								3	108			72	32	4	о	25	Прикладной геодезии	ПК-9
12	432			288	140	4	о									9	Геодезии	ПК-1; ПК-5; ПК-9; ПК-10; ПК-15
								9	324			216	99	9				
								9	324			216	99	9	э	9	Геодезии	
																13	Лингвистики	УК-4
																35	Истории, философии и социальных	УК-5

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				231	253	244	49	48	39	54	54
	Итого по ОП (без факультативов)				231	247	240	47	48	37	54	54
Б1	Дисциплины (модули)	57%	43%	30.9%	192	198	195	44	36	37	42	36
Б1.О	Обязательная часть				111	130	111	36	23	25	22	5
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				42	115	84	8	13	12	20	31
Б2	Практика	33%	67%	0%	30	40	36	3	12		12	9
Б2.О	Обязательная часть				9	12	12	3	6			3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				21	44	24		6		12	6
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9					9
ФТД	Факультативные дисциплины					6	4	2		2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					46.2	43.6	46.4	35.1	43.2	89.4
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					200	200	200	200	200	200
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					1000	200	200	200	200	200
		Блок Б2					864	72	288		288	216
		Блок Б3					216					216
		Блок ФТД										
		Итого по всем блокам					2080	272	488	200	488	632
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	5	5	6	4
		ЗАЧЕТ (За)						3	6	4	5	5
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						2	2	2	2	4
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1		
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						17	13	15	13	12
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					39.4%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						51.2%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						13.61%					